EIN FALL VON DERMOID
(VEREITERUNG MIT FISTELBILDUNG IN DIE VAGINA)
UND SCHWANGERSCHAFT

INAUGURAL-DISSERTATION
ZUR ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE
DER HOHEN MEDIZINISCHEN FAKULTÄT
DER GROSSHERZOGLICH BADISCHEN
RUPRECHT-KARLS-UNIVERSITÄT ZU
HEIDELBERG

VORGELEGT VON

EMIL LORENZ
AUS BÜHL IN BADEN

HEIDELBERG
BUCH- UND KUNSTDRUCKEREI RÖSSLER & HERBERT (INH. PAUL BRAUS)
1918

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät
der Universität Heidelberg.

Referent:
Geh. Hofrat Prof. Dr. Menge.

Dekan:
Geh. Hofrat Prof. Dr. Gottlieb.

1918.

Meinen Eltern

in Dankbarkeit

gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153311_0111

Ovarialgeschwülste sind an und für sich ein häufiges Frauenleiden, doch kommen sie relativ selten in Komplikation mit Schwangerschaft zur Beobachtung.

Die außerordentliche Bedeutung und Tragweite der Komplikation hat trotz ihrer Seltenheit zur Folge gehabt, daß über dieses Thema eine stattliche Anzahl von Abhandlungen vorliegt. Schon im Anfange des 19. Jahrhunderts hat Park in den Medico Chirurgical Transaktions über 6 von ihm selbst erlebte Fälle berichtet. Einige Jahre später wurde von Meriman der Medical and Chirurgical Society eine Zusammenstellung von 18 aus verschiedenen Quellen stammenden Fällen vorgelegt. Im Laufe der folgenden Jahrzehnte wurden dann immer wieder einzelne Fälle beschrieben, bis Jetter im Jahre 1861 über ein Material von 170 Fällen mit 47 Todesfällen berichten konnte. In neuerer Zeit liegen viele Abhandlungen und Statistiken über dieses Thema vor.

Aus den einzelnen Zusammenstellungen ist zu entnehmen, daß Pinard, der über ein Material von 13915 Geburten verfügt, 84mal, Pozzi unter 12050 83mal, endlich Fehling unter 17832 Geburten 20mal durch Tumoren komplizierte Schwangerschaften fanden.

So häufig nun auch diese Komplikation in neuester Zeit beschrieben ist, ist dies nur mit Rücksicht und unter Betonung einer Intra graviditatem, oder Intra partum ausgeführten Ovariotomie, oder sonstigen gynäkologischen oder geburtshilflichen Eingriffes geschehen; jedoch sind nur einzelne Fälle vermerkt, bei denen aus diesem oder jenem Grunde ein exspektatives Verfahren eingeschlagen wurde.

Unser Fall, der vor einigen Wochen in der hiesigen Universitäts-Frauenklinik zur Beobachtung kam, den ich etwas ausführlicher und kritisch beleuchten möchte, bietet in vieler Hinsicht Merkwürdiges und Interessantes.

Die Anamnese ergibt folgendes:

Frau J., 36 Jahre alt, Schmiedsehefrau.

Die Patientin ist als Kind und als junges Mädchen nie ernstlich krank gewesen. Mit 19 Jahren bekam sie zum erstenmal die Periode, die sofort regelmäßig und jeweils von 4tägiger Dauer war. Die Blutungen waren nicht allzu stark und nicht schmerzhaft.

Mit 29 Jahren verheiratete sich die Patientin. — I. Partus 1910. Nach 36stündlichem Kreißen Forceps. II. Partus 1912. Nach 12stündlichem Kreißen ebenfalls Zange.

Im Anschluß an diese Geburt sei die Patientin $^3/_4$ Jahre bettlägerig, mit abwechselnd hohem Fieber, krank gewesen. Im Februar 1913 soll im Krankenhause in Kaiserslautern per vaginam ein Abszeß eröffnet worden sein. Seither habe sie aus der Scheide an-

dauernd gelblichen Ausfluß, mitunter sehr übelriechend. Sie fühle sich sehr müde und sei ständig von Kopfschmerzen geplagt.

Mai 1916 hatte sie die letzte Periode und wurde am 14. August 1916 von dem behandelnden Arzte zur Einleitung des Abortes in die Klinik überwiesen.

Der Aufnahmebefund ergab folgendes: Mittelgroße Frau von grazilem Knochenbau, schwach entwickelter Muskulatur und geringem Fettpolster. Reflexe normal. Herz und Lunge ohne Besonderheiten. Abdomen gleichmäßig gewölbt, weich, nirgends druckempfindlich. Uterusfundus vier Querfinger breit unterhalb des Nabels zu tasten. Die Genitaluntersuchuug ergibt: Scheide livide verfärbt, schmierig-eitriges Sekret. Portio quer gespalten, nicht erodiert; 3—4 Monate gravider Uterus. Im hinteren Douglas ein großer druckempfindlicher, an der hinteren Beckenwand adhärenter Tumor fühlbar, der sich bis ins rechte Parametrium erstreckt und ein Grübchen aufweist, in das man mit der Fingerkuppe eindringen kann.

Man entschloß sich daher zur eingehenden Untersuchung und evtl. Operation.

Aus dem Operationsberichte ist folgendes zu entnehmen:

Im hinteren Scheidengewölbe ist etwa in der Mitte eine für die Fingerkuppe einlegbare Nische, die von einem derben Rande gebildet ist. Sie führt in ein retrouterin entwickeltes, anscheinend extraperitonel gelegenes Exsudat, das ganz derb ist. Das Korpus ist ballonartig,

weich, entspricht in seinen Qualitäten einer 3—4 Monate dauernden Gravidität. Während der Exploration kommt Eiter. Nach Sondierung wird die erwähnte Öffnung dilatiert. Der Eiter, der abfließt, stinkt. Der Fistelgang hat vielleicht eine Länge von 5 cm, er läßt sich mit Hegarstiften bis Nr. 16 erweitern. Am Ende des Fistelganges fühlt man einen starren Widerstand. Die Höhle wird hierauf mit einem Streifen ausgestopft.

In den nächsten Tagen ist der Eiterabgang gering, wird jedoch bald wieder reichlich.

Eine weitere Untersuchung 14 Tage später ergibt: Hinter dem Uterus noch großes Exsudat, das fast an das Becken heraufgeht und das Rektum von rechts stark einengt. Man fühlt am Abschlusse der Fistel Rauhigkeit und etwas Hartes. Die Fistel wird mit dem Finger ein klein wenig erweitert, worauf sehr starker Eiterabfluß stattfindet. Durch Eingehen einer gekrümmten Sonde lassen sich reichlich Haare zutage fördern. Die Diagnose wurde nun auf „Vereitertes Dermoid“ gestellt. Eine später vorgenommene Röntgenaufnahme läßt Zähne und eine Knochenplatte erkennen, womit die Diagnose erhärtet wird.

Die Frau hat für die Folgezeit keine weiteren Beschwerden, der Eiterabfluß ist immer von derselben Stärke, Puls und Temperatur sind stets normal. Man beschloß daher, da zur Zeit eine Indikation zu einem Eingriffe aus Gründen, auf die ich hernach eingehend zurückkomme, nicht vorlag, möglichst austragen zu lassen und dann eventuell, wenn nötig, Sectio mit an-

schließender Exstirpation des Uterus und des Tumors zu machen.

Die Frau wurde am 1. Februar 1917 zur Entbindung in die geburtshilfliche Abteilung der Klinik aufgenommen.

Der Einfachheit halber will ich den Geburtsverlauf hier gleich anfügen.

Ohne Zwischenfälle war die Schwangerschaft ihrem Ende genaht. Der Eiterabfluß bestand bis heute unverändert weiter. Der Untersuchungsbefund vom 2. Februar lautet:

Klein-apfelgroße, derbe Resistenz an der hinteren Beckenwand, die ein wesentliches Hindernis bei der Geburt nicht abgeben dürfte, deshalb evtl. Spontangeburt abwarten.

Die 2malige bakteriologische Untersuchung ergab: Bei der ersten Untersuchung: „Bakteriengemisch; Streptokokken lassen sich auch kulturell nicht feststellen.“ Bei der 2. Untersuchung (nach Ziehl): „Säurefeste Stäbchen.“

Am 8. Februar 1917, 12 Uhr a. m., beginnen die Wehen einzusetzen. Die Wehentätigkeit ist nicht besonders. Am 9. Februar 1917, 12 Uhr a. m., begannen die Preßwehen. Um 3 Uhr a. m. desselben Tages erfolgte die Spontangeburt einer männlichen, kräftig entwickelten Frucht. Die Gesamtdauer der Geburt betrug mithin 27 Stunden und 16 Minuten.

Die rektale Untersuchung am 8. Februar, 4 Uhr a. m., ergab folgenden Befund:

Muttermund etwa dreimarkstückgroß, Kopf beweg-

lich, über dem Beckeneingang, noch oberhalb des Tumors, der an der hinteren Beckenwand vorspringt. Während der Untersuchung geht aus der Vulva etwas weißliches, schmieriges Sekret ab. Der kindliche Kopf überwindet allmählich die Schwierigkeiten, und nach 26stündiger Wehtätigkeit wird der Kopf sichtbar. Die Geburt und Nachgeburt gingen darauf glatt von statten.

Der Wochenbettsverlauf hat außer Temperatursteigerung am 1. und 2. Tag bis zu 39 Grad nichts Besonderes gezeigt, Körperwärme im übrigen normal. Das Allgemeinbefinden war immer gut. Subjektiv war nur noch Schwächegefühl vorhanden. Auch während des Wochenbettsverlaufs fließt fortwährend eine geringe Menge schmierig-eitrigen Sekretes ab. Die Patientin wird entlassen und soll sich nach 2 Monaten zur eventuellen Operation wieder einfinden.

Die Komplikation von Schwangerschaft und Beckengeschwulst bietet für die Diagnose oft die allerhöchsten Schwierigkeiten. Es mag dies wohl daher rühren, daß ein großer Teil der Tumoren keine Symptome, andererseits so erhebliche Beschwerden verursacht, daß die Schwangerschaft übersehen wird. Es müssen daher alle diejenigen Anzeigen, die auf Vorhandensein eines Tumors hindeuten, alle Symptome, die den Verdacht auf Schwangerschaft erregen, genau in Erwägung gezogen und geprüft werden. Z. B. zitiert Peterson (Med. journ., Glasgow 1885) einen Fall, bei dem verschiedene Untersuchungen zu verschiedenen Zeiten die verschiedensten Diagnosen ergaben. An eine Kompli-

kation der Schwangerschaft mit dem Tumor wurde nicht gedacht. Bei der Operation ergab sich hernach außer dem Tumor noch ein 4monatlicher Fötus.

Es ist überraschend, wie selten bereits in der Schwangerschaft der Tumor erkannt wird. Denné führt in seiner Dissertation 198 Fälle an, unter denen nur 35mal die Diagnose „Tumor und Gravidität" gestellt wurde. Der Grund dafür mag wohl mit darin liegen, daß der Tumor infolge seiner Kleinheit keine derartigen Beschwerden verursacht, daß sie der Trägerin bewußt werden. Noch schwieriger ist es oft, wenn nicht unmöglich, den Charakter der Geschwulst zu erkennen.

Wenn sich auch in unserem Falle der schwangere Uterus und der Tumor genau differenzieren ließen, so stieß doch die Erkennung der Art der Geschwulst auf einige Schwierigkeiten.

Bereits im Jahre 1913, im Anschlusse an die 2. Geburt, begab sich die Frau nach Kaiserlautern ins Krankenhaus zur Untersuchung. Der untersuchende Arzt hielt den Tumor für einen Abszeß und inzidierte von der Vagina aus. Seit dieser Zeit nun klagt die Frau über eitrigen Ausfluß aus der Scheide. Durch die Inzision ist somit das Dermoid lädiert und ein Fistelgang gebildet worden.

Bei der erstmaligen Untersuchung in der hiesigen Klinik konnte nur festgestellt werden, daß es sich um einen derben, vom Uterus abgrenzbaren Tumor handelt, der in eine Fistel ausmündet, aus der Eiter abfließt. Es mag da der Gedanke an ein vereitertes Dermoid

schon nahe gelegen haben; denn von allen Tumoren neigen Dermoide am leichtesten zur Vereiterung. Man könnte als Grund dafür anführen, daß die Dermoide mit ihrer geringen Wachstumstendenz vielleicht schon jahrelang bestanden haben, daß sie daher, da ihnen ihre geringe Größe ein Verbleiben im kleinen Becken gestattet, erheblicheren Insulten ausgesetzt waren, als andere erst kurze Zeit bestehende Geschwulste.

Bei der 2. Untersuchung einige Tage später wurden Haare zutage gefördert, dadurch wurde natürlich die Diagnose sofort gesichert; der röntgenologische Befund, der Zähne und eine Knochenplatte erkennen ließ, erhärtete die Diagnose.

Nachdem nun also festgestellt ist, daß es sich im vorliegenden Falle um eine Schwangerschaft in Komplikation mit einem vereiterten Dermoid handelt, erhebt sich sofort die Kardinalfrage: Was ist hier therapeutisch zu tun? Soll man den Abort einleiten, operieren, oder soll man ein abwartendes Verfahren wählen?

Die Störungen von seiten der Geschwulste können während der Schwangerschaft und der Geburt und im Wochenbett so schwerer und gefährlicher Natur sein, daß sie direkt das Leben der Mutter bedrohen. Es ist daher die Frage der Indikationsstellung für unser therapeutisches Handeln von der größten Wichtigkeit.

Die Indikationsstellung ist bei diesem Falle eine ganz besondere. Die Gefahr der Infektion bei der Aborteinleitung, der feste Sitz des vereiterten Tumors bei der Geburt am normalen Schwangerschaftsende be-

einträchtigen die Chancen sowohl bei einem sofortigen Eingriffe als auch bei einem Zuwarten.

Kein Kapitel der Gynäkologie hat in den letzten Jahrzehnten solche Umwandlung erfahren, wie das der Geschwulste bei gleichzeitig bestehender Schwangerschaft.

Im Anfange des 20. Jahrhunderts standen ziemlich alle Autoren auf dem Standpunkte, daß bei der Komplikation von Tumor und Schwangerschaft sofort nach der Diagnosenstellung operiert werden müsse.

Im Jahre 1905 vertrat Rose in der geburtshilflichen Gesellschaft zu Hamburg die Meinung, daß in „Graviditate konstatierte Ovarialtumoren sofort anzugreifen seien". Ihm stimmten auch Delbet und Schwarz in der „Société d'obstétrique de Gynekologie et de paediatrie de Paris" bei.

Mit zu dieser Forderung mögen unzweifelhaft die günstigen Ergebnisse der Ovariotomien, sowohl in bezug auf das Leben der Frucht als auch das der Mutter, geführt haben.

Flatau berichtet in seiner statischen Zusammenstellung von 277 ausgeführten Ovariotomien aus der neueren Zeit. Danach wären nur in 27 Fällen Aborte eingetreten, also rund 10%, während Fehling und Wähner zu einem höheren Abortprozentsatze kommen (23,4 bzw. 27,8%). Zu ungefähr gleichem Ergebnisse wie Flatau kommt auch Sahnwald. Er publizierte 19 Fälle, bei denen innerhalb der Schwangerschaftsdauer die Ovariotomie ausgeführt wurde. Unter diesen Fällen ist kein einziger Todesfall einer Mutter zu beklagen,

und nur 2mal sind Aborte eingetreten, was ebenfalls einer 10%igen Mortalität der Früchte gleichkommt.

Demgegenüber konnte Schauta auf dem Gynäkologischen Kongresse zu Budapest im Jahre 1909 feststellen: „Einigung sei dahin erzielt, das man sich bei Komplikationen von Gravidität mit Tumor im allgemeinen exspektativ zu verhalten habe, und ein Eingreifen nur dann gestattet sei, wenn die Symptome für die Trägerin gefahrdrohend oder unerträglich geworden seien."

Eine Indikation wäre z. B. eine Störung der Zirkulation oder der Atmung, oder, wenn bei einem raschen Wachstum der Geschwulst eine frühzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft zu befürchten ist.

Auf diesem Standpunkte stehen auch Olshausen und Hofmeier. Beide Autoren halten die Gefährdung der schwangeren Frau durch Geschwulste in Wirklichkeit nicht für derartig, daß die betreffenden Frauen nicht eine gute Geburt am richtigen Schwangerschaftsende durchmachen könnten.

Was die Frage des operativen Handelns bei der Komplikation von Geschwulst und Schwangerschaft betrifft, wenn man sich nicht zu einem exspektativen Verhalten entschließen kann und will, so könnten verschiedenartige Eingriffe gerechtfertigt werden. Kurz vor oder während der Geburt könnten in Betracht kommen:

1. Reposition des Tumors,
2. Punktion oder Inzision,

3. Kraniotomie,
4. Ovariotomie,
5. Sectio caesarea;

erwähnen will ich noch, weil früher öfters ausgeführt:

6. die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft.

Dieser Eingriff dürfte bei der ausgebildeten Technik und der fortgeschrittenen Anti- und Asepsis nur sehr schwer verteidigt werden können, zumal es heute, wo der Krieg täglich Tausende und Abertausende von Menschenleben fordert, die hehrste Pflicht eines jeden Arztes sein muß, die Einleitung von Aborten auf das Minimum zu reduzieren. Außerdem wird wohl kaum bei der Vielfältigkeit der operativen Eingriffe eine ernste Indikation zur frühzeitigen Unterbrechung der Schwangerschaft in Erwägung gezogen werden müssen. Ob und wie in unserem Falle die eine oder andere Art des Eingriffes anzuwenden gewesen wäre, will ich kurz ausführen.

Die Reposition eines Tumors kann ohne Zweifel den Verlauf und die Vollendung der Geburt geradezu bestimmen, und bei vielen Fällen kommt man mit der Reposition schnell zum Ziele. Es sind auch Fälle von einer Selbstreposition beschrieben, wo der Tumor durch den Druck der sich wegbahnenden Frucht aus dem kleinen Becken ausweicht; in diesem Falle kann die Geburt ohne Eingriff beendigt werden.

Nach mehrmaligen Feststellungen war in unserem Falle der Tumor nicht von solcher Größe, daß er beim

Passieren der Frucht ein Hindernis abgegeben hätte, außerdem war er festsitzend und vereitert.

Eine Punktion oder Inzision wäre ebenfalls nicht in Frage gekommen, da der Tumor bereits durch den Fistelgang mit der Außenwelt kommunizierte und von seinem Inhalt entleerte.

Für die Craniotomie gilt wohl das Gleiche, wie das für die frühzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft Gesagte. Man wird sich zu diesem Eingriff nur dann entschließen, wenn die Frucht bereits abgestorben ist und das Hindernis so groß ist, daß die Beendigung der Geburt durch eine Extraktion nach Wendung der Frucht auf den Fuß nicht möglich erscheint. Für unseren Fall blieben also nur übrig: Ovariotomie bzw. Exstirpation des Tumors mit Wegnahme des Fistelganges und Sectio caesarea mit nachfolgender Hysterektomie.

Für die Exstirpation des Tumors müßte man den günstigsten Zeitpunkt wählen, wenn man sich nicht sofort nach der Stellung der Diagnose zur Operation entschließt.

Bestand nun in unserem Falle bei der ersten Aufnahme bzw. nach Feststellung der Diagnose eine Indikation zum Eingreifen? Diese Frage möchte ich unbedingt verneinen.

Erstens bestand der Tumor schon seit 4 Jahren, wenn er nicht schon bei der ersten Geburt bestanden hatte, was sogar sehr wahrscheinlich scheint; denn im Anschlusse daran scheint er durch die erlittenen Insulte vereitert zu sein. Gröbere Beschwerden hatte die

Frau, abgesehen von dem fortwährenden Eiterabfluß, nicht. Ferner war der Tumor so klein, daß er vermutlich kein Hindernis für die Geburt war und sicher ohne Fistelgang bzw. Eiterabfluß kaum jemals konstatiert worden wäre. Jedenfalls waren die Bedenken gegen einen Eingriff schwerwiegender als die Gründe für die Operation, zumal innerhalb oder kurz vor der Geburt, da die Patientin sich ja in der Klinik befand, immer noch rechtzeitig hätte eingegriffen werden können. Es ist immerhin zu bedenken, daß der Tumor vereitert war und daß wegen der Vereiterung und des festen Sitzes des Tumors sehr starke Verwachsungen hätten angenommen werden müssen. Bei einem operativen Vorgehen wäre sicher Eiter auf das Peritoneum gekommen, da der Fistelgang hätte weggenommen werden müssen. Bei der Bösartigkeit des Dermoidbreies wäre sicher mit einer Bauchfellentzündung zu rechnen gewesen.

Zweitens wäre bei der Verwachsungslösung sicher eine Wehentätigkeit in Gang gebracht worden und somit eine unbedingte Unterbrechung der Schwangerschaft eingetreten. Ein operativer Eingriff intra graviditatem hätte höchstwahrscheinlich das Leben der Mutter äußerst gefährdet, zudem wäre die Erhaltung der Frucht sehr auf dem Spiele gestanden.

Eine Indikation zum Eingriffe hätte man gelten lassen können und wäre unter Umständen in Frage gekommen, wenn die Eitererreger besonders gefährlicher Natur gewesen wären.

Die mehrmalige bakteriologische Untersuchung des

Sekretes hat man natürlich nicht außer acht gelassen. Wären z. B. als Erreger Streptokokken gefunden worden, dann hätte unbedingt die Infektionsquelle ausgeschaltet werden müssen, und zwar in radikalster Weise. Es hätte sich dann die Sektio caesarea mit nachfolgender Hysterektomie rechtfertigen lassen. Aber auch dieser Eingriff hätte große Gefahr in sich geborgen, doch wäre immerhin der Uterus, der ja post partum ein großes Wundbett darstellt und einer Infektion ungemein zugänglich ist, ausgeschaltet worden.

So aber wurden als Erreger in 2maliger Untersuchung harmlose Bakterien und säurefeste Stäbchen gefunden. Die Indikation zum Eingriffe ante oder intra partum ist damit weggefallen. Es konnte also ohne Sorge die Spontangeburt abgewartet werden, zumal der Tumor als solcher infolge seiner Kleinheit ein wesentliches Geburtshindernis nicht abgab.

Der Verlauf der Geburt hat unsere Überlegungen voll und ganz gerechtfertigt. Die Geburt ist normal und ohne Zwischenfälle verlaufen. Die Geburtsdauer war etwas lang, aber immerhin nicht auffällig.

Auch der Verlauf des Wochenbetts zeigte außer einer Temperatursteigerung am 1. und 2. Tag nichts Abnormales. Die Eitersekretion hält an, wenn auch nicht in überreichem Maße.

Die Frau konnte 19 Tage nach der Entbindung entlassen werden. Sie soll nach 2 Monaten zur Operation in die Klinik aufgenommen werden.

Um noch mit einem Worte auf die Temperatur-

steigerung am 1. und 2. Tag des Wochenbetts zurückzukommen, so ist es wohl möglich, daß sie von den Insulten herrührt, die das Dermoid während der Geburt zu ertragen hatte. Es ist bekannt, daß Dermoide gern im Anschlusse an ein Wochenbett vereitern, als Folge der in der Geburt erlittenen Quetschungen. Allerdings ist das Zustandekommen noch nicht in allen Fällen aufgeklärt.

Olshausen hält es für fraglich, ob die Quetschung allein genügt, die Vereiterung hervorzurufen, oder nicht bloß ein begünstigendes Moment ist. In unserem Falle scheint die Vereiterung des Dermoids im Anschluß an die Geburt im Jahre 1912 eingetreten zu sein. Denn wir erfahren, daß sie nach der Geburt $^3/_4$ Jahre fieberkrank im Bette lag. Die Anfänge des Tumors selbst mögen schon Jahre zurückliegen.

Ich will die in unserem Falle gemachten Erfahrungen so zusammenfassen:

In jedem Falle einer Komplikation von Tumor und Schwangerschaft ist zu individualisieren und nach reiflicher Überlegung der Für und Wider die Therapie zu wählen, die das Leben der Mutter schont bzw. rettet und nach Möglichkeit auch eine lebensfähige Frucht garantiert.

Zum Schluß spreche ich Herrn Geheimrat Prof. Dr. Menge für die Überlassung der Arbeit und die gütigen Ratschläge bei der Ausarbeitung meinen tiefsten Dank aus.

Literatur.

1. Deutsche medizinische Wochenschrift, 1915, Nr. 35.
2. Zentralblatt für Gynäkologie, 1913, Nr. 8.
3. Berliner klinische Wochenschrift, 1913, Nr. 22 u. Nr. 31.
4. Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 38.
5. Lehrieder, Über die Komplikation von Schwangerschaft und Myom. Diss. Würzburg, 1911.
6. Münchner medizinische Wochenschrift, 1913, Nr. 37.
7. Zentralblatt für Gynäkologie, 1905, Nr. 19.
8. Frank, Beitrag zur operativen Behandlung der Myome. Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Nr. 18.
9. Amheim, Darstellung der neueren und neuesten Ansichten über das Verhältnis der Myome und Schwangerschaft.

Lebenslauf.

Geboren am 4. Mai 1890 zu Bühl i. B. als Sohn des Schuhmachermeisters Karl Lorenz, besuchte ich daselbst von 1898—1904 die Volksschule. 1904—1907 erlernte ich den kaufmännischen Beruf. Hierauf ließ ich mich privatim ausbilden und bestand 1911 am Großh. Gymnasium zu Baden-Baden das Abiturium. Herbst 1911 bezog ich die Universität Straßburg und unterzog mich hier Januar 1914 der ärztlichen Vorprüfung. Sommersemester 1914 studierte ich in Heidelberg. Während des Krieges war ich verschiedentlich tätig, zuletzt als Hilfsarzt auf einem Vereinslazarettzuge. Januar 1917 vollendete ich die ärztliche Hauptprüfung. Meine Lehrer in Heidelberg waren u. a.: Hoffmann, Krehl, Menge, Nißl, Wagenmann und Wilms.

Emil Lorenz.